

鹿児島大先取り履修 第3弾!!

高校生の 受講者 募集中!

オンライン受講可能

ご好評につき、この冬に2科目開講!
鹿児島大学理学部で学ぶ冬休み

実施日

令和5年12月ー2月

募集期間

令和5年11月30日まで

対象

高校2年生以上

開講学部

理学部

開講科目

立体化学入門
宇宙物理学入門

先取り履修の
第3弾!!
秋の2科目を冬に
も開講するよ!



入学後、卒業単位に算入可能

問い合わせ先：理学部学生係
〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-35
TEL:099-285-8025

←詳細はウェブページをチェック!



高校生向け先取り履修科目/理学科特別講義の追加ご案内

ご好評につき、この冬「高校生向け先取り履修科目」として2科目を開講します。秋に開講の2科目と同内容です。在学生向けには「理学科特別講義」として開講されます。引き続き多くの高校生、現役大学生に受講いただきたいと思いますので、お誘い合わせの上、是非、履修申請をご検討ください。ただし、同じ科目を2回の受講することはできません。

開講科目（詳しくは裏面の案内およびシラバス等をご覧ください。下記の括弧内は担当教員名。）

1. 立体化学入門（化学プログラム 岡村浩昭）
2. 宇宙物理学入門（物理・宇宙プログラム 中西裕之）

シラバス

近日中に下記に示す web ページからも、ご覧いただけます。

受講期間

令和5年12月26日（火）～令和6年2月2日（金）

履修申請

高校生は web ページの案内をご覧ください。
大学生は履修登録システムより申請できる予定です。

履修申請期間

令和5年9月21日（木）～令和5年11月30日（木）

授業形態

オンデマンド形式を予定しています。

Web ページ

シラバスを含め、高校生向けの詳しい内容が下記リンクの web ページに掲載、更新される予定です。

<https://sci-kagoshima-univ.jp/sakidori/>

右の QR コードでもアクセス可能です。



問い合わせ先

不明な点は鹿児島大学 理学部 学生係にお尋ねください。

〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元1-21-35 鹿児島大学理学部学生係

電話番号：099-285-8025

電子メールアドレス：scigaku@kuas.kagoshima-u.ac.jp

授業科目名： 化学PG 立体化学入門	対象： 高校生2年生以上	単位数： 1単位	担当教員名：岡村 浩昭 授業方法：オンデマンド配 信
学修目標 有機化合物の立体構造を示す用語を理解し、与えられた構造式もしくは分子模型の立体化学的特徴を表現できるようになる。			
本講義の概要 この講義では、有機化合物が取りうる多様な構造を、その立体化学に応じて整理、分類する方法を学ぶ。また、立体化学が異なることで、化学的な性質がどのように変化するか、生物との関係にどのような変化があるかを理解するとともに、立体化学の混合物を精製し、有用性の高い立体化学的に純粋な化合物を得る方法についても解説する。			
授業計画（順番は入れ替わる可能性があります） <ol style="list-style-type: none"> 1. イントロダクション・分子模型を触って（見て）みよう（オンデマンド配信） 2. 有機化合物の種類と命名法（オンデマンド配信） 3. 異性体の種類と命名法1（オンデマンド配信） 4. 異性体の種類と命名法2（オンデマンド配信） 5. 構造異性体と配座異性体の化学（オンデマンド配信） 6. 幾何異性体の化学（オンデマンド配信） 7. 光学異性体の化学（オンデマンド配信） 8. 生物と異性体の関係（オンデマンド配信） 			
授業外学習（予習・復習）： （予習）事前に配布する講義資料に目を通し、概要を知る （復習）授業課題（manabaの小テスト機能を利用した課題を含む）に取り組む			
受講要件 高校化学の教科書のうち、有機化合物に関する内容を理解していること。			
学生に対する評価 受講態度（授業課題等の提出）50%、レポート50%にて評価する。			
教科書 使用しない。講義の資料を配布する。			
参考書・参考資料等 高校化学の教科書は基礎的な有機化学の知識の確認に役立つ。スミス有機化学上巻（化学同人）など、学部レベルの有機化学の教科書があれば、立体化学の項目が参考になる。			
その他			

注：内容には多少の変更の可能性があります

授業科目名： 物理・宇宙PG 宇宙物理学入門	対象： 高校生2年生以上	単位数： 1単位	担当教員名：中西 裕之 授業方法：オンデマンド配 信
学修目標 宇宙の構造や進化は物理と数学を使って説明されることを理解し、実際に物理と数学を使って私たちの住む宇宙の構造や進化について学ぶ。			
本講義の概要 私たちの住む宇宙が、どのような構造で、どのように進化してきたのかについて学ぶ。宇宙の観測によって、どのようなデータが得られ、現在の宇宙像が確立されたのか解説する。より具体的には、天体の距離をどのように測定するのか、銀河系の構造をどのように調べるのか、どうして暗黒物質が存在すると考えられているのか等について物理と数学に基づいて解説する。			
授業計画（順番は入れ替わる可能性があります） <ol style="list-style-type: none"> 1. 恒星の観測（オンデマンド配信） 2. 天体の距離（オンデマンド配信） 3. 星間物質と物質の循環（オンデマンド配信） 4. 銀河と銀河系（オンデマンド配信） 5. 電波天文学の基礎（オンデマンド配信） 6. 銀河系の構造（オンデマンド配信） 7. 暗黒物質（オンデマンド配信） 8. 宇宙の構造と歴史（オンデマンド配信） 			
授業外学習（予習・復習）： （予習）配布資料に目を通し、予習問題に取り組む （復習）確認問題（manabaで出題）に取り組む			
受講要件 高校生の場合、物理を履修予定のこと。数学 I, II, A, B の教科書を手元に用意できること。 大学生の場合、高校物理および数学を既習のこと。			
学生に対する評価 確認問題への取り組み（50%）とレポート（50%）で評価する。			
教科書 使用しない。講義の資料を配布する。			
参考書・参考資料等 高校 物理、物理基礎の教科書。高校 地学、地学基礎の教科書。数学I, II, III, A, B, Cの教科書。			
その他			

注：内容には多少の変更の可能性があります